

И, наконец, последний отработанный нами прием – постоянная наглядная пропаганда литературы по изучаемым темам. Наглядная в самом прямом смысле – на каждую лекцию преподаватель приносит с собой до 10 различных книг, показывает и называет их, указывает выходные данные. В результате вместе с конспектами лекции в конце учебного года курсанты получают списки литературы.

Мы назвали только некоторые методические приемы активизации познавательной деятельности курсантов. Речь шла только о тех из них, которые могут быть использованы непосредственно на лекции и рассчитаны на то, чтобы, во-первых, оптимизировать восприятие обучаемыми научной информации, а во-вторых, поставить курсантов перед необходимостью самостоятельно поработать над той или иной проблемой. Качественные изменения в ходе учебного процесса, быстро наступающие при использовании всех перечисленных приемов, позволили убедиться в их эффективности.

Н. М. Пекельник,  
М. А. Петрова

## **ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Историко-педагогический анализ проблем становления и развития инновационных направлений в образовании показывает, что в России и за рубежом в последние десятилетия XX в. и в начале XXI в. все большее внимание уделяется технологиям, таким как интегральная, модульно-рейтинговая, дистанционная.

Парадигма образования, выдвинутая в Концепции модернизации образования до 2010 г., природа современной профессиональной деятельности требуют приоритета индивидуальности мышления над единомыслием образовательных интересов личности, стандартной учебной программой саморазвития.

Образование оказывается бесполезным, если не ведет к самостоятельности. Усвоение необходимых знаний может быть достигнуто лишь благодаря собственной активности человека, стремящегося к познанию, творчески относящегося к предмету своей деятельности.

Формирование положительной мотивации к учению и овладению профессией определяется уровнем организации учебного процесса. Активизи-

ровать учебную деятельность – значит повысить уровень самостоятельности студентов, добиться, чтобы учебная деятельность воспринималась ими не как необходимость, диктуемая внешними обстоятельствами, а как внутренняя потребность. Причем вовлечение студента в активный познавательный процесс должно сопровождаться усвоением знаний и четким осознанием где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены в будущей профессиональной деятельности. При этом особое значение, применительно к высшей школе, имеет организация самостоятельной работы студентов, которая, актуализирует внутренние познавательные мотивы учения, способствует развитию навыков самообразования, стремлению к саморазвитию, способности к рефлексии. Для реализации этих требований необходимо изменить подходы к организации самостоятельной работы и усилить формирование навыков самостоятельной деятельности с тем, чтобы повысить качество обучения, развить творческие способности студентов, их стремление к непрерывному приобретению новых знаний.

В свою очередь обучение обогащается новыми содержательными и организационными компонентами, в системе образования приоритетными становятся комплексные образовательные программы, в самостоятельном развитии основное внимание отводится практической направленности в личностно-профессиональном развитии.

Важно, что внедрение новых технологий, технических и технологических средств сетевых коммуникаций в образовательный процесс открывает принципиально новые организационно-педагогические и непосредственно методические возможности.

Самостоятельная работа студента (СРС) – это особым образом организованная деятельность, включающая в свою структуру такие компоненты, как:

- уяснение цели и поставленной учебной задачи;
- четкое и системное планирование самостоятельной работы;
- поиск необходимой учебной и научной информации;
- освоение собственной информации и ее логическая переработка;
- использование методов исследовательской, научно-исследовательской работы для решения поставленных задач;
- выработка собственной позиции по поводу полученной задачи;
- представление, обоснование и защита полученного решения;
- проведение самоанализа и самоконтроля.

Особое значение в решении проблемы активизации самостоятельной работы студентов приобретает совершенствование содержания, форм и методов обучения в направлении активизации познавательной, творческой деятельности студентов.

Среди недостатков современной системы высшего образования наиболее часто отмечают: отсутствие обратной связи, необходимой для управления учебным процессом; недостаточно эффективную самостоятельную работу студентов, отсутствие необходимых условий для самостоятельной работы; отсутствие научно обоснованного соотношения (во времени и содержании) обязательных и самостоятельных занятий; отсутствие необходимой индивидуализации обучения; отсутствие дидактических материалов, обеспечивающих самостоятельную работу в системе и др.

В психолого-педагогической литературе, посвященной вопросам самостоятельной работы студентов, рассматриваются общедидактические, психологические, организационно-деятельностные аспекты (Б. П. Есипов, А. Н. Звягин, А. Г. Козакова, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, П. И. Пидкасистый и др.). В то же время самостоятельная работа, направленная на формирование профессиональной компетентности будущего специалиста, является одним из наиболее слабых мест в практике вузовского образования.

Как указывают многие авторы, необходимо совершенствование процесса обучения путем целесообразной организации самостоятельной работы студентов. Организация самостоятельной работы студентов в университете – сложный и многомерный процесс, который включает в себя и формирование мотивации, профессиональной позиции будущего специалиста, и органичное включение самостоятельной работы в процесс освоения содержания учебных дисциплин, и интеграцию самостоятельной работы студентов с опытом использования современных педагогических технологий, и выбор форм контроля за результатами самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов будет эффективной, если будет создана система учебно-методического обеспечения, направленная на формирование профессиональных умений будущих специалистов.

Особую актуальность и значимость в системе высшего профессионального образования приобрела проблема поиска средств и методов обучения, способствующих, прежде всего, профессиональному саморазвитию студента. Такая переориентация образовательного процесса вносит качественные изменения в содержание формы обучения, систему контроля

и оценки знаний, что требует обновления методического обеспечения учебной деятельности студентов.

Учебно-методическое обеспечение деятельности студентов как педагогическая проблема не была обделена вниманием исследователей. В теории и методике профессионального образования оно определяется как одно из ведущих научных направлений. Ряд фундаментальных исследований психологов (Б. Г. Ананьев, Л. И. Божович, Е. А. Климов, М. Ю. Кулюткин, С. Л. Рубинштейн и др.), дидактов и методистов (В. П. Беспалко, Г. А. Бокарева, А. А. Вербицкий, З. Д. Ветрова, П. В. Кириллов, В. М. Монахов и др.) посвящен проблеме развития теоретических основ информационных средств обучения.

На основании анализа научной литературы мы выделили несколько групп методов, позволяющих реализовать цели активизации учебной деятельности студентов вузов как будущих специалистов посредством самостоятельной работы при изучении математических дисциплин.

#### 1. Проблемно-эвристические методы:

- метод инверсии, который ориентирует студентов на поиск решения творческой задачи в новых, неожиданных направлениях, чаще всего противоположных традиционным взглядам. При этом, обычно используются следующие противоположные процедуры: анализ и синтез, увеличение и уменьшение, ускорение и замедление, разъединение и объединение;

- метод эвристических вопросов, которые в практике преподавания называются также наводящими вопросами. Достоинство этого метода заключается в простоте и эффективности его применения для решения творческих задач. При этом эвристические вопросы не подсказывают самого решения, а лишь стимулируют, как логические, так и интуитивные процедуры мышления;

- метод аналогии, основанный на заключении выводов, сделанных о свойствах одного предмета на основании его сходства с другим предметом. Прием сравнения, на котором строится умозаключение по аналогии, совершенствует механизм поиска.

#### 2. Психолого-педагогические методы:

- социально-психологические методы, включающие в себя групповые дискуссии, «мозговой штурм», принятие и защиту групповых решений;

- когнитивно-поведенческие – ситуационные, ролевые и игровые методы работы, моделирование типичных профессиональных ситуаций, выработка и тренировка решений.

Для активизации самостоятельной работы студентов необходимо было выбрать адекватные формы обучения, согласованные с выделенными нами видами и методами обучения.

Изучение методической литературы показывает, что авторы по-разному определяют формы организации учебного процесса. Для нашего исследования важно, что основными традиционными формами учебного процесса в вузе являются лекция и практические занятия, которые непосредственно, как было показано выше, связаны с самостоятельной работой студентов. Однако каждое из них предусматривает определенные виды организации деятельности обучающихся.

Формы организации самостоятельной работы студентов (СРС) при изучении высшей математики многообразны, но в реальной практике преподавания, большинство из них вполне традиционно и способно более или менее эффективно охватывать лишь часть студенческой аудитории. Одной из причин этого является, на наш взгляд, явная перегруженность рабочих программ по математике теоретическим материалом. Строить СРС на такой основе весьма затруднительно, в связи с этим нами разработана система организации СРС, во многом отличающаяся от традиционной.

Разработана методика организации СРС на *лекциях*. Составлены опорные конспекты лекций, включающие основные блоки материала, проблемные вопросы к ним, рисунки, графики, специальные задания для самостоятельной работы, вопросы и комментарии по каждой теме рекомендованного базового модуля. В комплекте лекций на каждой странице предусмотрены поля для записи комментариев студентов. Конспект лекций каждый студент получает заранее. Работа на лекции организуется следующим образом: студенты дома прорабатывают материал каждой последующей лекции и готовят свои вопросы. Преподаватель ведет лекцию в активной диалоговой форме, обсуждая вопросы, сформулированные в конспекте, а также организуя дискуссию с учетом вопросов, подготовленных студентами. При такой организации лекционный процесс перестает быть пассивным, а студенты большую часть материала усваивают в аудитории. Представленная методика интенсифицирует не только деятельность преподавателя, но и студента. Лекции читаются так, чтобы ими можно было пользоваться сразу же на практических занятиях.

Для проведения *практических занятий* по курсу высшей математики нами составлены модули, в которых выделен минимальный обязательный

уровень математических умений и навыков. Минимальный уровень призван фиксировать не сумму знаний, а умение выполнять определенный вид заданий – решение задач, оформление чертежей и т. д. Свободное владение материалом на простейших уровнях создает основу для его более глубокого освоения. Для активизации СРС составленные модули оснащены большой базой заданий, предусматривающих другие уровни освоения математики, в том числе и творческие.

Работа на *практическом занятии* в зависимости от форм организации самостоятельной работы студентов нами рассматривается в нескольких вариантах:

1) самостоятельная работа охватывает в основном новый учебный материал: в начале занятия – проверка материала предыдущего урока; затем введение в самостоятельную работу, представляющее собой инструктирование по различного рода задачам, установление связи с предыдущим учебным материалом, выяснение целей работы и т. д.; затем – самостоятельная работа; фронтальная работа в конце занятия для обсуждения результатов самостоятельной работы вместе с заданием работы на дом;

2) новый материал изучается в порядке фронтальной работы, тогда самостоятельная работа, предназначенная для закрепления, переносится на конец занятия.

Для индивидуализации СРС при ее организации нами составлен комплекс индивидуальных заданий (ИДЗ), уровневых индивидуальных заданий (УИЗ). Эти задания носят обучающий и контролирующий характер и позволяют оценить работу каждого студента, а также готовят их к выполнению итоговых контрольных работ. ИДЗ и УИЗ содержат задания более высокого, по сравнению с минимальным, уровня, что позволяет заметить и выделить хорошо подготовленных студентов.

Необходимым условием организации СРС является создание соответствующей системы контроля (СК). СК при изучении высшей математики должна удовлетворять следующим требованиям:

- контролирующие материалы должны быть стандартными, т. е. направленными на проверку знаний, умений и навыков каждого студента;
- СК призвана обеспечить проверку усвоения материала каждым студентом. Это необходимо для индивидуальной работы со студентами и повышения их уровня знаний для дальнейшего успешного обучения;
- СК должна предусматривать повторение ранее пройденного материала;

- СК призвана стимулировать деятельность студента, соответствующую его индивидуальным особенностям.

Под условиями организации самостоятельной работы мы понимаем такое сочетание действий участников учебного процесса, которое направлено на формирование личности студента и опирается на отбор содержания, применения и коррекции методов, организационных форм обучения и контроля.

Дидактические условия организации СРС условно можно разделить на две группы.

Первая группа связана с деятельностью преподавателя вуза. Она включает в себя:

- использование в единстве теоретической и практической подготовки студентов;
- осуществление организации и управления самостоятельной работой с учетом интеграции познавательной, коммуникативной и творческой деятельности;
- обеспечение действенности структурно-функциональной модели активизации самостоятельной работы студентов;
- организация профессиональной подготовки студентов должна включать их самоорганизацию;
- отражение в учебном материале социального заказа общества, соответствующего данному периоду с учетом профессиональной направленности их подготовки;
- наличие специальных дидактических средств;
- регулярность самостоятельной работы;
- учет индивидуальных типологических особенностей обучающихся.

Вторую группу составляют дидактические условия организации самостоятельной работы с точки зрения студента. К ним относятся:

- активное восприятие изучаемого материала;
- добровольность самостоятельной работы;
- заинтересованность в получении знаний, формировании профессиональных умений и навыков;
- сознательность;
- самостоятельность мышления;
- произвольность познавательных психических процессов.

Таким образом, организация самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин включает следующие основные этапы:

1. Целевая установка, способствующая активизации познавательной деятельности студентов при освоении математических знаний и умений.

2. Разработка вариативных видов самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин.

3. Определение основных методов и форм организации самостоятельной работы будущих специалистов.

4. Планирование видов и форм контроля самостоятельной работы студентов.

5. Прогнозирование результатов выполнения самостоятельной работы студентов, оформление соответствующего методического материала.

**В. Б. Рондырев-  
Ильинский**

## **ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАНДИДАТОВ В ПОЖАРНЫЕ-СПАСАТЕЛИ ГПС МЧС РОССИИ**

Традиционно сложившаяся система профессиональной подготовки кандидатов в пожарные-спасатели, доставшаяся России в наследие после распада Советского Союза, сохранила ее негативные стороны и после включения Государственной противопожарной службы в состав МЧС России [1].

В рамках Концепции образовательной деятельности и подготовки кадров для ГПС МЧС России, одним из приоритетных направлений является внедрение системы непрерывной подготовки кадров для пожарной охраны [8]. Концепция содержит принципиальные положения кадровой политики и направлена на создание стройной и эффективной системы подготовки кадров. Данное направление, как мы полагаем, является приоритетным, так как вопрос о необходимости реформирования системы профессиональной подготовки специалистов пожарного дела всех уровней назрел уже давно и решение его требует больших интеллектуальных усилий и материальных затрат [8]. Прежнее относительно постоянное существование ГПС в системе МВД обеспечивало передачу очередному поколению накопленного за этот период опыта работы. Динамика роста увольнения высококвалифицированных специалистов обострила в под-